المستوى: الأول	**المرجع: الأساسي في النشاط العلمي.**	**الجذاذة:**
المادة: النشاط العلمي	**المجال: الميكانيك.**	**الوحدة: 6**
الموضوع: ما الجسم الساكن وما الجسم المتحرك؟	**المحور: حركة الأجسام والقوى.**	**الحصة: 1**
الهدف التعلمي: أن يميز الأجسام الساكنة عن الأجسام المتحركة.		
الوسائل التعليمية والمعينات الديدكتيكية: **رسوم وصور الكراسة (ص:72) – الملاحظة المباشرة لأجسام ساكنة واخرى متحركة (لعب سيارات، مجسمات حيوانات، كرة، بلي،....**		
مكتسبات سابقة (التربية الحسية الحركية والتفتح العلمي بمرحلة ما قبل التمدرس): التموقع والتموضع في المكان.		

المقاطع الكبرى والخطوات المنهجية		التدبير الديدكتيكي للأنشطة التعليمية التعلمية	
		دور المدرس	دور المتعلمات والمتعلمين
أنشطة الاستكشاف والبناء	وضعية الانطلاق.	- تدبير فضاء الفصل وتشكيل مجموعات العمل. - طرح وضعية مشكلة لها صلة بمحيط المتعلمات والمتعلمين وحياتهم اليومية، بهدف وضعهم في سياق الدرس ورصد تمثلاتهم ومواجهتها لإحداث الصراع المعرفي ، بمثل: *** ذهبت رفقة أمك إلى السوق، فشاهدت مجموعة من الأشياء والأشخاص والحيوانات، فمن كان ساكنا؟ ومن كان متحركا؟** *أدفعهم إلى ملاحظة الصورة المرافقة.	- المشاركة في مناقشة الوضعية وفهمها وإبداء تمثلاتهم في الموضوع.
	تملك وصياغة سؤال التقصي.	- التحسيس بالمشكل الذي تطرحه الوضعية ودفع المتعلمات والمتعلمين إلى الوصول إلى التساؤل: **(ما المتحرك في الصورة؟ وما الساكن فيها؟)**	- يصوغ المتعلمات والمتعلمون أسئلة مناسبة للمشكل الذي تطرحه الوضعية المقدمة.
	اقتراح الفرضيات	- إتاحة الفرصة للمتعلمين والمتعلمات لتقديم تفسيرات أولية للمشكل المطروح. - تدوين مختلف الفرضيات على السبورة دون نقد أو تصحيح أو تغيير.	- من خلال أسئلة المرحلة السابقة، وباستدعاء خبراتهم، يقدم المتعلمون والمتعلمات إجابات وفرضيات تكون بمثابة حلول مؤقتة للمشكل المطروح.
	فحص الفرضيات وتوثيق النتائج.	- ضبط المهام والأدوار داخل كل مجموعة عمل (المسير- المقرر). - إعطاء التوجيهات المرتبطة بملاحظة **الصورة المرفقة بالكراسة وبدحرجة كرة أو حركة جسم معين** ، والتأكد من الفهم الجيد لها. - تتبع عمل المجموعات لرصد المعيقات التقنية والمساعدة على تجاوزها. - الاهتمام بتعابير المتعلمين والمتعلمات الكتابية أثناء انشطة البحث والتجريب. - ترسيخ قيم التعاون والإنصاف بين عناصر كل مجموعة.	- تقوم كل مجموعة باختبار صحة الفرضيات من خلال ملاحظة الصورة او الصور باستعمال الوسائل اللازمة. - ينظم مسير كل مجموعة عمل مجموعته. - يدون المقرر، بمساعدة عناصر مجموعته، مختلف الخلاصات التي توصلت لها مجموعته.
	عرض النتائج وتقاسم الحصيلة.	- تذكير المتعلمين والمتعلمات بالمشكل المطروح، ومطالبتهم بتحديد الخطوات التي سلكوها في عملهم. - المساهمة مع المتعلمين في تمحيص فرضياتهم ومقارنتها مع النتائج المحصل عليها. -يمكن توسيع لائحة الحيوانات التي تعتبر أليفة حسب كل منطقة وباستحضار علاقة الحيوان بالإنسان عامة.	- يعرض مقرر كل مجموعة نتائج عمل مجموعته. - يناقشون النتائج والخلاصات، ويقارنونها بالفرضيات المقترحة من أجل إثباتها أو ضحدها.
	الاستنتاج والتعميم.	- باستغلال الكلمات المهمة التي أدونها تدريجيا على السبورة، أساعدهم علي صياغة ملخص الدرس. **– يمكن لجسم أن يكون ساكنا أو متحركا.**	- يشاركون في استخلاص وصياغة الاستنتاج على شكل جواب عن السؤال المطروح في وضعية الانطلاق، وذلك بناء على النتائج المصادق عليها. - يقرؤون الخلاصة.
أنشطة الاستثمار والتطبيق.		تطبيق ما تم استخلاصه من خلال تمارين بسيطة أو حل وضعيات مستقاة من الحياة اليومية للمتعلمين والمتعلمات، او القيام بملاحظات جديدة. **– النشاط 1:** يحيط التلاميذ بالأخضر الطفل الساكن أي الموجود في يمين الصورتين 1 و 2، وبالازرق الطفل المتحرك أي الموجود في يسارهما.	
المفاهيم والمصطلحات		**ساكن – متحرك.**	

المستوى: الأول	المرجع: الأساسي في النشاط العلمي.	الجذاذة:
المادة: النشاط العلمي	المجال: الميكانيك.	الوحدة: 6
الموضوع: ما الذي يحرك الأجسام؟	المحور: حركة الأجسام والقوى.	الحصة: 2
الأهداف التعلمية: 1) أن يتعرف قوة الدفع. (2) أن يتعرف قوة الجذب.		
الوسائل التعليمية والمعينات الديدكتيكية: رسوم وصور الكراسة (ص: 73) – طاولة – علبة – حبل – مغنطيس – مسامير من حديد.		
مكتسبات سابقة (التربية الحسية الحركية والتفتح العلمي بمرحلة ما قبل التمدرس): التموقع والتموضع في المكان.		

المقاطع الكبرى والخطوات المنهجية		التدبير الديدكتيكي للأنشطة التعليمية التعلمية: دور المدرس	دور المتعلمات والمتعلمين
أنشطة الاستكشاف والبناء	وضعية الانطلاق.	- تدبير فضاء الفصل وتشكيل مجموعات العمل. - طرح وضعية مشكلة لها صلة بمحيط المتعلمات والمتعلمين وحياتهم اليومية، بهدف وضعهم في سياق الدرس ورصد تمثلاتهم ومواجهتها لإحداث الصراع المعرفي ، بمثل: ***أنطلق من مكتسباتهم المرتبطة بالأجسام الساكنة والأجسام المتحركة بتقديم امثلة عنها.** *** في يوم عاصف، كانت الرياح تدفعك إلى الأمام، فبم أحسست؟** *** رافقت أمك في الشارع، وكانت تمسك بيدك وهي مسرعة، فبم شعرت؟** ***الاستعانة بالوثيقة المقترحة في هذه الفقرة، وبوضع علبة فوق طاولة** لاستكشاف تمثلاتهم وتوجيه تركيزهم على مضمون الحصة.	- المشاركة في مناقشة الوضعية وفهمها وإبداء تمثلاتهم في الموضوع.
	تملك وصياغة سؤال التقصي.	- التحسيس بالمشكل الذي تطرحه الوضعية ودفع المتعلمات والمتعلمين إلى التحدث مع بعضهم للوصول إلى التساؤل التالي: **كيف يمكن للعلبة أن تتحرك؟**	- يصوغ المتعلمات والمتعلمون أسئلة مناسبة للمشكل الذي تطرحه الوضعية المقدمة.
	اقتراح الفرضيات	- إتاحة الفرصة للمتعلمين والمتعلمات لتقديم تفسيرات أولية للمشكل المطروح. - تدوين مختلف الفرضيات على السبورة دون نقد أو تصحيح أو تغيير.	- يقدم المتعلمون والمتعلمات إجابات وفرضيات تكون بمثابة حلول مؤقتة للمشكل المطروح.
	فحص الفرضيات وتوثيق النتائج.	- ضبط المهام والأدوار داخل كل مجموعة عمل (المسير- المقرر). - إعطاء التوجيهات المرتبطة بالمناولتين (او التجريب) والتأكد من الفهم الجيد لها.**(توزيع علبة أو جسم آخر لكل مجموعة لوضعها فوق طاولاتهم). (توزيع مسمار ومغناطيس)** - تتبع عمل المجموعات لرصد المعيقات التقنية والمساعدة على تجاوزها. - الاهتمام بتعابير المتعلمين والمتعلمات الكتابية أثناء انشطة البحث والتجريب. - ترسيخ قيم التعاون والإنصاف بين عناصر كل مجموعة.	- تقوم كل مجموعة باختبار صحة الفرضيات من خلال **القيام بالمناولتين باستخدام (علبة أو جسم آخر) (مسمار ومغناطيس)** - ينظم مسير كل مجموعة عمل مجموعته. - يدون المقرر، بمساعدة عناصر مجموعته، مختلف الخلاصات التي توصلت لها مجموعته.
	عرض النتائج وتقاسم الحصيلة.	- تذكير المتعلمين والمتعلمات بالمشكل المطروح، ومطالبتهم بتحديد الخطوات التي سلكوها في عملهم. - المساهمة مع المتعلمين في تمحيص فرضياتهم ومقارنتها مع النتائج المحصل عليها. - التركيز على مفهومي قوة الدفع وقوة الجذب، وإعطاء أمثلة لهما.	- يعرض مقرر كل مجموعة نتائج عمل مجموعته. - يناقشون النتائج والخلاصات، ويقارنونها بالفرضيات المقترحة من أجل إثباتها أو ضحدها.
	الاستنتاج والتعميم.	- باستغلال الكلمات المهمة التي أدونها تدريجيا على السبورة، أساعدهم على صياغة ملخص الدرس. **- يمكن تحريك الأشياء بقوة دفع أو قوة جذب.**	- يشاركون في استخلاص وصياغة الاستنتاج على شكل جواب عن السؤال المطروح في وضعية الانطلاق، وذلك بناء على النتائج المصادق عليها. - يقرؤون الخلاصة.
أنشطة الاستثمار والتطبيق.		* تطبيق ما تم استخلاصه من خلال تمارين بسيطة أو حل وضعيات مستقاة من الحياة اليومية للمتعلمين والمتعلمات، او القيام بملاحظات جديدة. **– النشاط 1:** أطلب من التلاميذ مناقشة رسم المشهد المقترح؛ ليتوصلوا إلى أن الذي يحرك الأشياء قوة قد تكون قوة دفع. **يضع التلاميذ علامة (+) في دائرة الأم التي تدفع عربة الطفل وفي دائرة اللاعب الذي يدفع الكرة.** **–النشاط 2:** ويمكن للقوة أن تكون قوة جذب كما هو في النشاط الثاني. **يحيط التلاميذ المغناطيس الذي يجذب المسامير، والطفلين اللذين يجران الحبل وكذا البنت التي تجر الساحب نحوها.**	
المفاهيم والمصطلحات		**قوة – دفع – جذب.**	

المستوى: الأول	المرجع: الأساسي في النشاط العلمي.	الجذاذة:
المادة: النشاط العلمي	المجال: الميكانيك.	الوحدة: 6
الموضوع: كيف أميز قوة الدفع عن قوة الجذب؟	المحور: حركة الأجسام والقوى.	الحصة: 3
الهدف: أن يميز قوة الدفع عن قوة الجذب.		
الوسائل التعليمية والمعينات الديدكتيكية: رسوم وصور الكراسة (ص: 74) – مغانط – كرة.		
مكتسبات سابقة (التربية الحسية الحركية والتفتح العلمي بمرحلة ما قبل التمدرس): التموقع والتموضع في المكان.		

المقاطع الكبرى والخطوات المنهجية		التدبير الديدكتيكي للأنشطة التعليمية التعلمية: دور المدرس	التدبير الديدكتيكي للأنشطة التعليمية التعلمية: دور المتعلمات والمتعلمين
أنشطة الاستكشاف والبناء	وضعية الانطلاق.	- تدبير فضاء الفصل وتشكيل مجموعات العمل. - طرح وضعية مشكلة لها صلة بمحيط المتعلمات والمتعلمين وحياتهم اليومية، بهدف وضعهم في سياق الدرس ورصد تمثلاتهم ومواجهتها لإحداث الصراع المعرفي ، بمثل: * أنطلق من مكتسباتهم المرتبطة بالأجسام الساكنة والأجسام المتحركة وقوة الدفع والجذب، وإعطاء امثلة لها. * **أوجههم إلى ملاحظة الصورة المرفقة.**	- المشاركة في مناقشة الوضعية وفهمها وإبداء تمثلاتهم في الموضوع.
	تملك وصياغة سؤال التقصي.	- التحسيس بالمشكل الذي تطرحه الوضعية ودفع المتعلمات والمتعلمين إلى التحدث مع بعضهم للوصول إلى التساؤل: **كيف أميز قوة الدفع عن قوة الجذب؟**	- يصوغون أسئلة مناسبة للمشكل الذي تطرحه الوضعية المقدمة.
	اقتراح الفرضيات	- إتاحة الفرصة للمتعلمين والمتعلمات لتقديم تفسيرات أولية للمشكل المطروح. - تدوين مختلف الفرضيات على السبورة دون نقد أو تصحيح أو تغيير.	- من خلال أسئلة المرحلة السابقة، وباستدعاء خبراتهم، يقدمون إجابات وفرضيات تكون بمثابة حلول مؤقتة للمشكل المطروح.
	فحص الفرضيات وتوثيق النتائج.	- ضبط المهام والأدوار داخل كل مجموعة عمل (المسير- المقرر). - إعطاء التوجيهات المرتبطة **بملاحظة الصورة المرفقة بالكراسة (وبمناولة قطعتي مغنطيس في حالتي التنافر والتجاذب)** والتأكد من الفهم الجيد لها. - تتبع عمل المجموعات لرصد المعيقات التقنية والمساعدة على تجاوزها. - الاهتمام بتعابيرهم الكتابية أثناء انشطة البحث والتجريب. - ترسيخ قيم التعاون والإنصاف بين عناصر كل مجموعة.	- تقوم كل مجموعة باختبار صحة الفرضيات من خلال ملاحظة ومناولة الأسناد باستعمال الوسائل اللازمة. - ينظم مسير كل مجموعة عمل مجموعته. - يدون المقرر، بمساعدة عناصر مجموعته، مختلف الخلاصات التي توصلت لها مجموعته.
	عرض النتائج وتقاسم الحصيلة.	- تذكيرهم بالمشكل المطروح، ومطالبتهم بتحديد الخطوات التي سلكوها في عملهم، وانجع الطرائق للإجابة عن التساؤل. - المساهمة معهم في تمحيص فرضياتهم ومقارنتها مع النتائج المحصل عليها. **- تترك لهم فرصة تقديم أمثلة لقوتي الدفع والجذب.**	- يعرض مقرر كل مجموعة نتائج عمل مجموعته. - يناقشون النتائج والخلاصات، ويقارنونها بالفرضيات المقترحة من أجل إثباتها أو ضحدها.
	الاستنتاج والتعميم.	- باستغلال الكلمات المهمة التي أدونها تدريجيا على السبورة، أساعدهم على صياغة ملخص الدرس. **- تبعد قوة الدفع الأجسام عن بعضها.** **- تقرب قوة الجذب الأجسام إلى بعضها.**	- يشاركون في استخلاص وصياغة الاستنتاج على شكل جواب عن السؤال المطروح في وضعية الانطلاق، وذلك بناء على النتائج المصادق عليها. - يقرؤون الخلاصة.
أنشطة الاستثمار والتطبيق.		**النشاط 1:** يناقشون محتوى الرسوم المقترحة، **ويكتبون كلمة "دفع" تحت الرسمين الأول والثالث، وكلمة "جذب" تحت الرسمين الثاني والرابع.** **النشاط 2:** يعتبر النشاط فرصة لمقاربة القوة عن بعد عن طريق مناولة باستعمال مغنطيسين، حيث يلاحظ التلاميذ انجذاب وتنافر قطبي المغنطيس عن تقريبهما من بعضهما. (يشار إلى تنافر قطبين من نفس النوع، بينما يتجاذب قطبان مختلفان). **يلون القطبان اللذان يتجاذبان بلونين مختلفين، بينما يلون القطبان المتنافران بنفس اللون.**	
المفاهيم والمصطلحات		**تنافر – تجاذب – أقطاب.**	

المستوى: الأول	المرجع: الأساسي في النشاط العلمي.	الجذاذة:
المادة: النشاط العلمي	المجال: الميكانيك.	الوحدة: 6
الموضوع: كيف أرفع جسما إلى الأعلى؟	المحور: حركة الأجسام والقوى.	الحصة: 4
الهدف التعلمي: ان يبين أن تحريك جسم ساكن نحو الأعلى يتطلب قوة.		
الوسائل التعليمية والمعينات الديدكتيكية: رسوم وصور الكراسة (ص: 75) – كرة- صخور أو قطع آجور....		
مكتسبات سابقة (التربية الحسية الحركية والتفتح العلمي بمرحلة ما قبل التمدرس): التموقع والتموضع في المكان.		

	المقاطع الكبرى والخطوات المنهجية	التدبير الديدكتيكي للأنشطة التعليمية التعلمية: دور المدرس	التدبير الديدكتيكي للأنشطة التعليمية التعلمية: دور المتعلمات والمتعلمين
أنشطة الاستكشاف والبناء	وضعية الانطلاق.	- تدبير فضاء الفصل وتشكيل مجموعات العمل. - طرح وضعية مشكلة لها صلة بمحيط المتعلمات والمتعلمين وحياتهم اليومية، بهدف وضعهم في سياق الدرس ورصد تمثلاتهم ومواجهتها لإحداث الصراع المعرفي ، بمثل: *** لا شك انك لاحظت عمال البناء يرفعون المواد إلى أعلى المنشآت، فبم يستعين هؤلاء؟** *** أوجههم إلى ملاحظة الصورة المرفقة والإشارة إلى البكرة الموجودة بالأعلى لطرح تساؤلات حول فائدة البكرة في هذه الحالة.**	- المشاركة في مناقشة الوضعية وفهمها وإبداء تمثلاتهم في الموضوع.
	تملك وصياغة سؤال التقصي.	* اتلقى الإجابات وأؤكد ان فائدتها هي الرفع ليطرح التساؤل التالي: **(أيهما أفضل في رفع الأشياء، استخدام الحبل أو الاستعانة بالبكرة؟ ولماذا؟)**	- يصوغون أسئلة مناسبة للمشكل الذي تطرحه الوضعية المقدمة.
	اقتراح الفرضيات	- إتاحة الفرصة للمتعلمين والمتعلمات لتقديم تفسيرات أولية للمشكل المطروح. - تدوين مختلف الفرضيات على السبورة دون نقد أو تصحيح أو تغيير.	- من خلال أسئلة المرحلة السابقة، وباستدعاء خبراتهم، يقدمون إجابات وفرضيات تكون بمثابة حلول مؤقتة للمشكل المطروح.
	فحص الفرضيات وتوثيق النتائج.	- ضبط المهام والأدوار داخل كل مجموعة عمل (المسير- المقرر). - إعطاء التوجيهات المرتبطة بملاحظة **الصورة المرفقة بالكراسة** والتأكد من الفهم الجيد لها. - تتبع عمل المجموعات لرصد المعيقات التقنية والمساعدة على تجاوزها. - الاهتمام بتعابيرهم الكتابية أثناء انشطة البحث والتجريب. - ترسيخ قيم التعاون والإنصاف بين عناصر كل مجموعة.	- تقوم كل مجموعة باختبار صحة الفرضيات من خلال ملاحظة الأسناد باستعمال الوسائل اللازمة. - ينظم مسير كل مجموعة عمل مجموعته. - يدون المقرر، بمساعدة عناصر مجموعته، مختلف الخلاصات التي توصلت لها مجموعته.
	عرض النتائج وتقاسم الحصيلة.	- تذكيرهم بالمشكل المطروح، ومطالبتهم بتحديد الخطوات التي سلكوها في عملهم، وانجع الطرائق للإجابة عن التساؤل. - المساهمة معهم في تمحيص فرضياتهم ومقارنتها مع النتائج المحصل عليها.	- يعرض مقرر كل مجموعة نتائج عمل مجموعته. - يناقشون النتائج والخلاصات، ويقارنونها بالفرضيات المقترحة من أجل إثباتها أو ضحدها.
	الاستنتاج والتعميم.	- باستغلال الكلمات المهمة التي أدونها تدريجيا على السبورة، أساعدهم على صياغة ملخص الدرس. *** يتطلب رفع الأجسام إلى الأعلى تسليط قوة من جسم آخر.**	- يشاركون في استخلاص وصياغة الاستنتاج على شكل جواب عن السؤال المطروح في وضعية الانطلاق، وذلك بناء على النتائج المصادق عليها. - يقرؤون الخلاصة.
	أنشطة الاستثمار والتطبيق.	**–النشاط 1:** يناقشون محتوى الرسوم المقترحة، **ويحيطون بخط أخضر الرسوم المعبرة عن الصعود (أو الرفع)، مثل: الطفل الذي يرفع الآجور والطفلة التي ترفع الكرة وصياد السمك الذي يرفع السمكة نحو الأعلى.** *** أناقش معهم بان رفع الأشياء الثقيلة أفضل وأسهل باستعمال البكرة.** **– النشاط 2: يضعون علامة (+) أمام العبارات معبرة عن صعود الأجسام (حمل المحفظة، قذف كرة نحو السلة، رفع اللوحة بعد الكتابة).**	
	المفاهيم والمصطلحات	**رفع – تسليط قوة.**	

المستوى: الأول	المرجع: الأساسي في النشاط العلمي.	الجذاذة:
المادة: النشاط العلمي	المجال: الميكانيك.	الوحدة: 6
الموضوع: لماذا تقع الأجسام على الأرض؟	المحور: حركة الأجسام والقوى.	الحصة: 5
الهدف التعلمي: ان يدرك حتمية وقوع الأجسام على الأرض عند تركها تسقط.		
الوسائل التعليمية والمعينات الديدكتيكية: رسوم وصور الكراسة (ص: 75) – حجر صغير- علبة من الورق المقوى- خيط- مقص- قنينة من لدائن.		
مكتسبات سابقة (التربية الحسية الحركية والتفتح العلمي بمرحلة ما قبل التمدرس): التموقع والتموضع في المكان.		

المقاطع الكبرى والخطوات المنهجية		التدبير الديدكتيكي للأنشطة التعليمية التعلمية: دور المدرس	التدبير الديدكتيكي للأنشطة التعليمية التعلمية: دور المتعلمات والمتعلمين
أنشطة الاستكشاف والبناء	وضعية الانطلاق.	* **أنطلق من مكتسبات الحصة السابقة الخاصة برفع الأجسام بتسليط قوة عليها. ومنها أطرح التساؤل: ماذا يحدث عند تركها لوحدها؟** * انطلاقا من ملاحظة الرسم المقترح في هذه الفقرة، اناقش معهم المشهد بالتركيز على التفاحة التي تسقط على الشخص الجالس تحت الشجرة (ويمكن عرض شريط حول قصة العالم "نيوتن" والتفاحة في الموضوع.	- المشاركة في مناقشة الوضعية وفهمها وإبداء تمثلاتهم في الموضوع.
	تملك وصياغة سؤال التقصي.	* اتلقى أفكارهم وأناقشها، لتفضي إلى تساؤلاتهم. - تدون التساؤلات على السبورة، ويحتفظ بسؤال من قبيل: **لماذا سقطت التفاحة ؟**	- يصوغون أسئلة مناسبة للمشكل الذي تطرحه الوضعية المقدمة.
	اقتراح الفرضيات	- إتاحة الفرصة للمتعلمين والمتعلمات لتقديم تفسيرات أولية للمشكل المطروح. - تدوين مختلف الفرضيات على السبورة دون نقد أو تصحيح أو تغيير.	- من خلال أسئلة المرحلة السابقة، وباستدعاء خبراتهم، يقدمون إجابات وفرضيات تكون بمثابة حلول مؤقتة للمشكل المطروح.
	فحص الفرضيات وتوثيق النتائج.	- ضبط المهام والأدوار داخل كل مجموعة عمل (المسير- المقرر). - إعطاء التوجيهات المرتبطة بملاحظة **الصورة المرفقة بالكراسة**، والتأكد من الفهم الجيد لها. - تتبع عمل المجموعات لرصد المعيقات التقنية والمساعدة على تجاوزها. - الاهتمام بتعابيرهم الكتابية أثناء انشطة البحث والتجريب. - ترسيخ قيم التعاون والإنصاف بين عناصر كل مجموعة.	- تقوم كل مجموعة باختبار صحة الفرضيات من خلال ملاحظة الأسناد باستعمال الوسائل اللازمة. - ينظم مسير كل مجموعة عمل مجموعته. - يدون المقرر، بمساعدة عناصر مجموعته، مختلف الخلاصات التي توصلت لها مجموعته.
	عرض النتائج وتقاسم الحصيلة.	- تذكيرهم بالمشكل المطروح، ومطالبتهم بتحديد الخطوات التي سلكوها في عملهم، وانجع الطرائق للإجابة عن التساؤل. - المساهمة معهم في تمحيص فرضياتهم ومقارنتها مع النتائج المحصل عليها.	- يعرض مقرر كل مجموعة نتائج عمل مجموعته. - يناقشون النتائج والخلاصات، ويقارنونها بالفرضيات المقترحة من أجل إثباتها أو ضحدها.
	الاستنتاج والتعميم.	- باستغلال الكلمات المهمة التي أدونها تدريجيا على السبورة، أساعدهم على صياغة ملخص الدرس. ***تقع الأجسام على الأرض عند تركها تسقط.**	- يشاركون في استخلاص وصياغة الاستنتاج على شكل جواب عن السؤال المطروح في وضعية الانطلاق، وذلك بناء على النتائج المصادق عليها. - يقرؤون الخلاصة.
أنشطة الاستثمار والتطبيق.		– **النشاط** 1: ينجزون المناولتين، بعد توزيعهم لمجموعات، ومدهم بالأدوات اللازمة، ويكملون كتابة الجملتين: – **أترك الحجر يقع على الأرض.** – **أقطع الخيط بالمقص؛ ويقع الصندوق على الأرض.** * سيدركون حتمية وقوع الأجسام على الأرض عند تركها تسقط، مع الإشارة إلى جاذبية الأرض دون تفاصيل في هذا المستوى. – **النشاط** 2: يلاحظون الرسوم، **ويعبرون عن الحالات المبينة فيها؛ للتمييز بين حالة الصعود في الرسمين الأول والثالث، وحالة السقوط في الرسمين الثاني والرابع.**	
المفاهيم والمصطلحات		**سقوط – وقوع.**	

المستوى: الأول	المرجع: الأساسي في النشاط العلمي.	الجذاذة:
المادة: النشاط العلمي	المجال: الميكانيك.	الوحدة: 6
الموضوع: كيف أصنع مروحية هوائية؟	المحور: حركة الأجسام والقوى.	الحصة: 6
الهدف التعلمي: أن يصنع شيئا يمكن ان يتحرك بفعل الهواء.		
الوسائل التعليمية والمعينات الديدكتيكية: رسوم وصور الكراسة (ص:77) – ورق مقوى- ورقة بلاستيكية مربعة (20×20 سم)- دبوس- قطعة خشب أسطوانية الشكل- مقص- قلم الرصاص- مسطرة.		
مكتسبات سابقة (التربية الحسية الحركية والتفتح العلمي بمرحلة ما قبل التمدرس): التموقع والتموضع في المكان.		

المقاطع والخطوات المنهجية		التدبير الديدكتيكي للأنشطة التعليمية التعلمية	
		دور المدرس	دور المتعلمات والمتعلمين
أنشطة الاستكشاف و البناء	وضعية الانطلاق.	* أنطلق بتقويم لتشخيص مكتسبات التلاميذ فيما يتعلق بمحتويات الحصص السابقة حول **قوى الدفع والجذب، وضرورة وجود قوة لتحريك جسم.** * يقدم المشهد أو يعرض شريط فيديو إذا أمكن، وبمناقشة المحتوى؛ يبرز دور الرياح في تحريك المروحة.	- المشاركة في مناقشة الوضعية وفهمها وإبداء تمثلاتهم في الموضوع.
	تملك وصياغة سؤال التقصي.	* أستدرج التلاميذ عن طريق أسئلة بسيطة وموجهة لطرح مجموعة من التساؤلات حول موضوع الحصة من قبيل: **كيف أصنع مروحية هوائية؟**	- يصوغون أسئلة مناسبة للمشكل الذي تطرحه الوضعية المقدمة.
	اقتراح الفرضيات	- إتاحة الفرصة للمتعلمين والمتعلمات لتقديم تفسيرات أولية للمشكل المطروح. - الاستماع مختلف الفرضيات على السبورة دون نقد أو تصحيح أو تغيير.	- من خلال أسئلة المرحلة السابقة، وباستدعاء خبراتهم، يقدمون إجابات وفرضيات تكون بمثابة حلول مؤقتة للمشكل المطروح.
	عرض النتائج وتقاسم الحصيلة.	- تذكيرهم بالمشكل المطروح، ومطالبتهم بتحديد الخطوات التي يمكن اتباعها لصنع مروحة. - المساهمة معهم في تمحيص فرضياتهم ومقارنتها مع مراحل صنع مروحة بالكراسة (ص: 77).	- يناقشون النتائج والخلاصات، ويقارنونها بمراحل صنع مروحة بالكراسة (ص: 77).
أنشطة الاستثمار والتطبيق.		* تحدد الأدوات اللازمة، وتناقش المراحل المدرجة في الكراسة لصنع المروحة الريحية وكذا شروط السلامة. *تسعى الحصة إلى تنمية بعض المهارات اليدوية والعمل الجماعي لدى التلاميذ. * بعد تقسيم التلاميذ إلى مجموعات، تترك لهم المبادرة لصنع المروحة. *أقوم بتتبع عمل كل مجموعة وتوجيهها. - يقدم بعض التلاميذ إنجازاتهم، وتناقش. - يتم تجريب المروحة بتسليط ريح عليها. - يتم التأكيد **على ربط حركة المروحة بوجود قوة الدفع المسلطة من طرف الرياح.** - تعطى أمثلة لتوظيف هذه الظاهرة في جلب الماء من الآبار وتوليد الكهرباء.	
المفاهيم والمصطلحات		**مروحة – ريح**	

المستوى: الأول	المرجع: الأساسي في النشاط العلمي.	الجذاذة:
المادة: النشاط العلمي	المجال: الميكانيك.	الوحدة: 6
الموضوع: كيف اتجنب خطر بعض الأشياء المتحركة؟	المحور: حركة الأجسام والقوى.	الحصة: 7
الهدف التعلمي: يتعرف ان الأشياء المتحركة قد تشكل خطرا على الطفل.		
الوسائل التعليمية والمعينات الديدكتيكية: رسوم الكراسة ص: 78 – قطع أجور – محافظ التلاميذ.		
مكتسبات سابقة (التربية الحسية الحركية والتفتح العلمي بمرحلة ما قبل التمدرس): التموقع والتموضع في المكان.		

المقاطع والخطوات المنهجية		التدبير الديدكتيكي للأنشطة التعليمية التعلمية: دور المدرس	التدبير الديدكتيكي للأنشطة التعليمية التعلمية: دور المتعلمات والمتعلمين
أنشطة الاستكشاف و البناء	وضعية الانطلاق.	- تدبير فضاء الفصل وتشكيل مجموعات العمل. ★ انطلق من مكتسبات الحصص السابقة حول أنواع القوى التي تمت دراستها. * بعد ذلك أوظف مشهد الرسم المقترح في هذه الفقرة لمناقشة هذه الوضعية العنيفة.	- المشاركة في مناقشة الوضعية وفهمها وإبداء تمثلاتهم في الموضوع.
أنشطة الاستكشاف و البناء	تملك وصياغة سؤال التقصي.	* أوجه تركيزهم للوصول إلى التساؤل حول الأخطار المترتبة عن بعض الحركات وبعض الأشياء المتحركة.	- يصوغون أسئلة مناسبة للمشكل الذي تطرحه الوضعية المقدمة.
أنشطة الاستكشاف و البناء	اقتراح الفرضيات	- أصغي لإجاباتهم لتعرف مكتسباتهم السابقة، وأناقشها معهم. - ينبغي ان تفضي المناقشات إلى التساؤل حول كيفية تجنب هذا الأخطار. - يقترحون فرضيات تدون على السبورة، وتناقش لتفضي إلى الوعي بالأخطار الناجمة عن بعض الأشياء المتحركة وكيفية الوقاية منها. وتعطى أمثلة.	- من خلال أسئلة المرحلة السابقة، وباستدعاء خبراتهم، يقدمون إجابات وفرضيات تكون بمثابة حلول مؤقتة للمشكل المطروح.
أنشطة الاستكشاف و البناء	فحص الفرضيات وتوثيق النتائج.	- ضبط المهام والأدوار داخل كل مجموعة عمل (المسير- المقرر). - إعطاء التوجيهات المرتبطة بملاحظة **الرسم المرفق**، والتأكد من الفهم الجيد لها. - تتبع عمل المجموعات لرصد المعيقات التقنية والمساعدة على تجاوزها. - الاهتمام بتعابيرهم الكتابية أثناء انشطة البحث والتجريب. - ترسيخ قيم التعاون والإنصاف بين عناصر كل مجموعة.	- تقوم كل مجموعة باختبار صحة الفرضيات من خلال ملاحظة الأسناد باستعمال الوسائل اللازمة. - ينظم مسير كل مجموعة عمل مجموعته. - يدون المقرر، بمساعدة عناصر مجموعته، مختلف الخلاصات التي توصلت لها مجموعته.
أنشطة الاستكشاف و البناء	عرض النتائج وتقاسم الحصيلة.	- تذكيرهم بالمشكل المطروح، ومطالبتهم بتحديد الخطوات التي سلكوها في عملهم، وانجع الطرائق للإجابة عن التساؤل. - المساهمة معهم في تمحيص فرضياتهم ومقارنتها مع النتائج المحصل عليها.	- يعرض مقرر كل مجموعة نتائج عمل مجموعته. - يناقشون النتائج والخلاصات، ويقارنونها بالفرضيات المقترحة من أجل إثباتها أو ضحدها.
أنشطة الاستكشاف و البناء	الاستنتاج والتعميم.	- باستغلال الكلمات المهمة التي أدونها تدريجيا على السبورة، أساعدهم على صياغة ملخص الدرس. ★ **يمكن أن تشكل الأجسام المتحركة خطرا على الإنسان.** ★ **ينبغي ان أقي نفسي من الأخطار.**	- يشاركون في استخلاص وصياغة الاستنتاج على شكل جواب عن السؤال المطروح في وضعية الانطلاق، وذلك بناء على النتائج المصادق عليها. - يقرؤون الخلاصة.
أنشطة الاستثمار والتطبيق.		– **النشاط** 1: يحدد التلاميذ الطريقة السليمة لرفع وحمل الأجسام للحفاظ على العمود الفقري، والتذكير بعدم رفع الأجسام الثقيلة، كما يمكن استعمال أدوات بسيطة مثل البكرة لمساعدتنا على رفع الأجسام. – **يضع التلاميذ إذن علامة تحت الوضعية الأولى والثالثة.** – **النشاط** 2: يناقش التلاميذ الوضعيات الست لتحديد السلوكات الخطرة التي ينبغي تجنبها. (**الرسوم** 1 و2 و4 و6).	
المفاهيم والمصطلحات		**خطر – حمل الأشياء.**	

المستوى: الأول	المرجع: الأساسي في النشاط العلمي.	الجذاذة:
المادة: النشاط العلمي	المجال: الميكانيك.	الوحدة: 6
الموضوع: ما مبادئ السلامة الطرقية؟	المحور: حركة الأجسام والقوى.	الحصة: 8
الأهداف التعلمية: 1) أن يعي مبادئ السلامة الطرقية. (2) أن يحمي جسمه من أخطار الطريق.		
الوسائل التعليمية والمعينات الديدكتيكية: رسوم وصور الكراسة ص: 79 - أشرطة – رسوم حامة لعلامات السير – وثائق أخرى		
مكتسبات سابقة (التربية الحسية الحركية والتفتح العلمي بمرحلة ما قبل التمدرس): التموقع والتموضع في المكان.		

	المقاطع والخطوات المنهجية	التدبير الديدكتيكي للأنشطة التعليمية التعلمية: دور المدرس	دور المتعلمات والمتعلمين
أنشطة الاستكشاف والبناء	وضعية الانطلاق.	- تدبير فضاء الفصل وتشكيل مجموعات العمل. - استثمار كل ما هو ممكن [شريط حول السلامة الطرقية أو مصاحبة التلاميذ إلى أقرب طريق من المدرسة لمشاهدة وتحديد طريق الراجلين وضوء إشارات المرور في حال توفرهما قرب المؤسسة التعليمية]. - طرح وضعية مشكلة لها صلة بمحيط المتعلمات والمتعلمين وحياتهم اليومية، بهدف وضعهم في سياق الدرس ورصد تمثلاتهم ومواجهتها لإحداث الصراع المعرفي ، بمثل: *** كنت رفقة أمك عند ملتقى الطرق، فمتى اجتزتما الطريق؟** * أستثمر الرسم المقترح في الكراسة لحثهم على التعرف أن اجتياز الطريق يستلزم اتخاذ احتياطات متعددة.	- المشاركة في مناقشة الوضعية وفهمها وإبداء تمثلاتهم في الموضوع.
	تملك وصياغة سؤال التقصي.	* أوجه تركيزهم على الملاحظة المباشرة وعلى الرسم، ليصلوا إلى التساؤل حول كيفية اجتياز الطريق: **ما مبادئ السلامة الطرقية؟**	- يصوغون أسئلة مناسبة للمشكل الذي تطرحه الوضعية المقدمة.
	اقتراح الفرضيات	- إتاحة الفرصة للمتعلمين والمتعلمات لتقديم تفسيرات أولية للمشكل المطروح. - تدوين مختلف الفرضيات على السبورة دون نقد أو تصحيح أو تغيير.	- من خلال أسئلة المرحلة السابقة، وباستدعاء خبراتهم، يقدمون إجابات وفرضيات تكون بمثابة حلول مؤقتة للمشكل المطروح.
	فحص الفرضيات وتوثيق النتائج.	- ضبط المهام والأدوار داخل كل مجموعة عمل (المسير- المقرر). - إعطاء التوجيهات المرتبطة بملاحظة **الرسم أو أسناد أخرى** والتأكد من الفهم الجيد لها. - تتبع عمل المجموعات لرصد المعيقات التقنية والمساعدة على تجاوزها. - الاهتمام بتعابيرهم الكتابية أثناء انشطة البحث والتجريب. - ترسيخ قيم التعاون والإنصاف بين عناصر كل مجموعة.	- تقوم كل مجموعة باختبار صحة الفرضيات من خلال ملاحظة الأسناد باستعمال الوسائل اللازمة. - ينظم مسير كل مجموعة عمل مجموعته. - يدون المقرر، بمساعدة عناصر مجموعته، مختلف الخلاصات التي توصلت لها مجموعته.
	عرض النتائج وتقاسم الحصيلة.	- تذكيرهم بالمشكل المطروح، ومطالبتهم بتحديد الخطوات التي سلكوها في عملهم، وانجع الطرائق للإجابة عن التساؤل. - المساهمة معهم في تمحيص فرضياتهم ومقارنتها مع النتائج المحصل عليها.	- يعرض مقرر كل مجموعة نتائج عمل مجموعته. - يناقشون النتائج والخلاصات، ويقارنونها بالفرضيات المقترحة من أجل إثباتها أو ضحدها.
	الاستنتاج والتعميم.	- باستغلال الكلمات المهمة التي أدونها تدريجيا على السبورة، أساعدهم على صياغة ملخص الدرس. *** أحمي جسمي من الأخطار بالالتزام بمبادئ السلامة الطرقية.** *** أستعمل ممر الراجلين عند اجتياز الطريق إلا في حالة انعدامه.** *** ألتفت يمينا وشمالا، وأعبر الطريق في الزمن المناسب.**	- يشاركون في استخلاص وصياغة الاستنتاج على شكل جواب عن السؤال المطروح في وضعية الانطلاق، وذلك بناء على النتائج المصادق عليها. - يقرؤون الخلاصة.
	أنشطة الاستثمار والتطبيق.	**النشاط 1:** يتم استثمار معطيات الرسوم الأربعة لتحديد السلوكات الطرقية الحسنة وتصحيح السلوكات الخاطئة مع تكرار عملية مقارنة سلوكات أخرى بخصوص استعمال الطريق بغية تمكين المتعلم(ة) من إدماج هذه السلوكات مستقبلا. **يصل السلوك الحسن بالرسمين 1 و4، بينما السلوك الخاطئ والذي ينبغي تجنبه بالرسمين 2 و3.** **النشاط 2:** (انظر الجدول أدناه)	
	المفاهيم والمصطلحات	**ممر الراجلين – ضوء أحمر – ضوء اخضر.**	

النشاط 2:

ألتفت يمينا وشمالا قبل اجتياز الطريق.	×
أعبر دون الالتفات إلى الطريق.	
اعبر عند إشارة الضور الأخضر.	
اعبر عند إشارة الضور الأحمر.	×

المستوى: الأول	المرجع: الأساسي في النشاط العلمي	الجذاذة:
المادة: النشاط العلمي	الوحدة: حركة الأجسام والقوى.	
الموضوع: أنشطة التقويم والدعم والتوليف.	الأسبوع: 5	الحصة: 1 و 2.

الأهداف التعلمية: 1) اختبار المكتسبات الخاصة بحركة الأجسام والقوى. (2) تجاوز التعثرات المرتبطة بها. (3) تقوية وتركيز التعلمات الخاصة بها.

الوسائل التعليمية والمعينات الديدكتيكية: الكراسة ص: 80 و81 و82 – شبكات – سبورة - ...

الأنشطة		التدبير الديدكتيكي للأنشطة التعليمية التعلمية	
		الحصة 1 : انشطة التقويم والتوليف.	
تقويم المكتسبات	النشاط: 1	- ألون بالأحمر الأجسام المتحركة، وبالبني الأجسام الساكنة.	* يلون المتعلم المحفظة والكأس باللون البني والباقي باللون الأحمر.
	النشاط: 2	- أعبر شفهيا عن المشاهد، ثم أكتب "دفع" أو " جذب" تحت كل صورة.	* بعد التعبير عن المشاهد ومناقشتها، تكتب كلمة "دفع" تحت الرسم الثالث، وكلمة "جذب" تحت الرسوم الاخرى.
	النشاط: 3	- أتامل الصور، وأتم الجمل بكتابة كلمتي "يصعد" أو " يسقط" في المكان المناسب.	* بعد تأمل المشهدين يتم التلاميذ الجملتين كالتالي: - يسقط البيض على الأرض من يد احمد. - يصعد صندوق الشاحنة نحو الأعلى، ثم يسقط الرمل على الأرض.
تقويم توظيفي	النشاط: 4	- أكتب تحت كل صورة رقم الجملة المناسبة.	* يكتب التلاميذ الرقم 1 تحت المظلي، والرقم 2 تحت الرجل الذي يرفع العلم، والرقم 3 تحت ربة البيت التي تنظف الأرضية، والرقم 4 تحت الطفل الذي يجذب لعبته، والرقم 5 تحت العلم الذي يتحرك بفعل الهواء.
تقويم نهج التقصي العلمي	النشاط: 5	- ألاحظ الرسم جانبه، وأجيب عن الأسئلة: - ما هو التساؤل الملائم لهذه الوضعية؟ - اقترح بعض الفرضيات للإجابة عن التساؤل.	* من بين التساؤلات المقترحة نذكر: - كيف أرفع الأشياء؟ - كيف أقي جسمي من الأشياء المتحركة؟ * من بين الفرضيات نذكر: - أرفع بشكل سليم. - أتفادى سقوط الشيء على رجلي.
شبكة تقويم الأهداف التعلمية: انظر كراسة التلميذ، الصفحة: 82.			
		الحصة 2 : أنشطة داعمة.	
النشاط: 6		- أجيب بنعم أو لا.	* تكتب نعم في الخانات: 2- 3 – 4 – 5.

أنشطة مكافئة

ضَعْ عَلَامَةَ (x) أَمَامَ ٱلْجُمَلِ ٱلصَّحِيحَةِ :

1 - تُمَكِّنُ قُوَّةُ ٱلْجَذْبِ مِنْ إِبْعَادِ ٱلْجِسْمِ عَنِ ٱلدَّافِعِ. ☐

2 - تُمَكِّنُ قُوَّةُ ٱلدَّفْعِ أَوْ ٱلْجَذْبِ مِنْ تَحْرِيكِ ٱلْأَجْسَامِ. (X)

3 - بِفِعْلِ جَاذِبِيَّةِ ٱلْأَرْضِ تَبْتَعِدُ ٱلْأَجْسَامُ عَنِ ٱلْأَرْضِ. ☐

4 - جَرُّ ٱلْبَابِ لِفَتْحِهِ يُمَثِّلُ قُوَّةَ جَذْبٍ. (X)

أَتْمِمْ ٱلْجُمَلَ ٱلتَّالِيَةَ بِٱلْعِبَارَاتِ ٱلتَّالِيَةِ : وِقَائِيَّة - كَوَارِث - قُوَّة.

تَمَايُلُ ٱلْأَشْجَارِ إِشَارَةٌ إِلَى ٱزْدِيَادٍ فِي **قُوَّةِ** ٱلرِّيحِ. يُمْكِنُ لِهَذِهِ ٱلْقُوَّةِ أَنْ تَتَسَبَّبَ فِي **كَوَارِثَ** طَبِيعِيَّةٍ، لِذَلِكَ عَلَيَّ أَنْ أَتَّخِذَ إِجْرَاءَاتٍ **وِقَائِيَّةً** لِكَيْ أَحْمِيَ نَفْسِي مِنْ تَكَسُّرِ ٱلْأَشْجَارِ أَوِ ٱلْأَغْصَانِ.

أَصِلُ بِخَطٍّ:

أَدْفَعُ	قُوَّةُ دَفْعٍ	أَجُرُّ
أَسْحَبُ	قُوَّةُ جَذْبٍ	أَرْفَعُ

المستوى: 1	الأستاذ:
المـــــادة: النشاط العلمي	السنة الدراسية: /

شبكة تقويم تعلمات الوحدة 6: حركة الأجسام والقوى.

ر-ت	الاسم الكامل	الأهداف التعلمية									
		التمييز بين الجسم الساكن والمتحرك		التمييز بين قوتي الجذب والدفع.		إدراك حتمية وقوع جسم عند تركه يسقط		تبيين ان تحريك جسم ساكن نحو الأعلى يتطلب قوة		اختيار الطريقة السليمة لرفع الأشياء الثقيلة.	
		نعم	لا	نعم	لا	نعم	لا	نعم	لا	نعم	لا
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											
26											
27											
28											
29											
30											
31											
32											
33											
المجموع											